



**Cuestión 4 del
Orden del Día:**

**Asuntos de Navegación Aérea
4.7 Otros asuntos de navegación aérea**

LA AVIACIÓN CIVIL Y EL MEDIO AMBIENTE

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

En esta nota figura un resumen de las actividades de la OACI relacionadas con la protección del medio ambiente. Se analizan los resultados del 37º período de sesiones de la Asamblea de la OACI y de la octava reunión del Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP/8).

En el informe de la OACI sobre el medio ambiente de 2010 figura información adicional sobre el tema:
www.icao.int/icao/en/env2010/environmentreport_2010.pdf.

**Objetivos
Estratégicos**

Esta nota de estudio se relaciona con el Objetivo estratégico C.

1. 37º PERÍODO DE SESIONES DE LA ASAMBLEA DE LA OACI

1.1 En el 37º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, celebrado del 28 de septiembre al 8 de octubre de 2010, se adoptó la resolución A37-18: *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medio ambiente – Disposiciones generales, ruido y calidad del aire local*, y la Resolución A37-19: *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medio ambiente – Cambio climático*. Estas dos resoluciones sustituyen a la anterior resolución A36-22. El texto completo de estas resoluciones puede consultarse en: <http://www.icao.int/env>.

1.2 La OACI adoptó una política integral, sólida y global sobre cómo enfrentar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la aviación internacional. La nueva resolución A37-19 sobre el cambio climático refleja la determinación de los Estados miembros de la OACI de continuar desempeñando una función de liderazgo en las iniciativas mundiales para enfrentar el cambio climático, trabajando con la OACI para limitar o reducir las emisiones de GEI producidas por la aviación internacional. Se basa en los logros alcanzados por la OACI desde la anterior Asamblea, incluyendo los de la Reunión de alto nivel y Conferencia sobre la aviación y los combustibles alternativos, celebrada en 2009, y da un paso más al incorporar los siguientes elementos clave:

- 1) seguir apoyando la meta mundial a la que se aspira de mejoramiento del 2% anual en el rendimiento de combustible hasta el año 2050;
- 2) una meta mundial a la que se aspire a mediano plazo a partir de 2020, mediante la que se asegure que a pesar del crecimiento continuo del sector de la aviación, sus emisiones mundiales de CO₂ se establezcan en los niveles de 2020;
- 3) seguir trabajando para explorar la factibilidad de establecer una meta mundial para la aviación internacional a la que se aspire a largo plazo;
- 4) elaborar para 2013, normas mundiales sobre CO₂ para las aeronaves;
- 5) elaborar un marco para medidas de mercado, incluida la ampliación de los principios rectores adoptados por la Asamblea y la exploración de un plan mundial para la aviación internacional;
- 6) medidas concretas para brindar asistencia a los Estados a fin de que participen en las iniciativas mundiales;
- 7) disposiciones de *minimis* para cerciorarse de que los Estados con contribución reducida al tráfico mundial no sean sometidos a cargas desproporcionadas; y
- 8) planes de acción de los Estados, incluyendo información sobre las actividades de reducción de emisiones de CO₂ y necesidades de asistencia.

1.3 La resolución convierte a la aviación internacional en el primer sector con un compromiso mundial compartido sobre metas ambientales para aumentar el rendimiento del combustible y estabilizar sus emisiones mundiales de CO₂ en el mediano plazo. Estos elementos junto con la labor futura del Consejo y los Estados, incluidos el desarrollo y aplicación de combustibles alternativos sostenibles para la aviación y la provisión de orientación y otras formas de asistencia técnica para la elaboración de los planes de acción de los Estados, constituyen un programa de trabajo ambicioso para el siguiente trienio y posteriormente.

1.4 Así mismo, la Asamblea decidió que el Consejo debería seguir trabajando para avanzar en una serie de cuestiones contenidas en la Resolución A37-19 con respecto a las cuales los Estados manifestaron preocupación, como la aplicación de la meta mundial a la que se aspira a mediano plazo y las medidas de mercado, incluida la disposición de *minimis*.

1.5 La OACI ya está aplicando las medidas necesarias para seguir avanzando en la labor encargada por el 37º periodo de sesiones de la Asamblea, concentrándose en cuatro aéreas clave, a saber: 1) metas mundiales a las que se aspira, 2) medidas de mercado, 3) planes de acción de los Estados y asistencia a los mismos, y 4) combustibles alternativos sostenibles para la aviación.

1.6 El uso de combustibles alternativos sostenibles para la aviación es uno de los elementos de la estrategia integral de mitigación de la OACI para enfrentar las emisiones de la aviación internacional. En 2009, la OACI organizó el Seminario y Conferencia sobre este tema a fin de promover una mejor comprensión sobre el uso potencial y los efectos de las emisiones de dichos combustibles y facilitar el desarrollo de su aplicación. A fin de facilitar a escala mundial la promoción y armonización de iniciativas que promuevan y apoyen el desarrollo de combustibles alternativos sostenibles para la aviación, la Conferencia estableció un Marco mundial de la OACI para los combustibles alternativos de la aviación (GFAAF), que es un documento viviente de la OACI basado en la web (www.icao.int/AltFuels) que se actualiza cada vez que los Estados y las organizaciones internacionales suministran información reciente. Mediante muchos ensayos en vuelo y la certificación de combustibles se ha demostrado que los combustibles alternativos de sustitución directa constituyen una solución técnicamente viable que no requerirá cambios en las aeronaves o la infraestructura de suministro de combustible. La OACI se encuentra en el proceso de facilitar los marcos normativos y de financiación para asegurar que los combustibles alternativos estén disponibles en forma oportuna y en cantidades suficientes para su

utilización en la aviación. Se ha previsto realizar en el cuarto trimestre de 2011, en Montreal, un seminario práctico sobre combustibles alternativos sostenibles para la aviación.

1.7 Con respecto a los planes de acción de los Estados, la Resolución “*alienta* a los Estados a presentar a la OACI sus planes de acción con la descripción de sus respectivas políticas y medidas, así como sus informes anuales sobre emisiones de CO₂ de la aviación internacional”, y, “*invita* a aquellos Estados que opten por preparar sus planes de acción a que los presenten a la OACI a la mayor brevedad, y en lo posible para finales de junio de 2012. Dichos planes de acción deberían incluir información sobre el conjunto de medidas que los Estados han considerado, dando a conocer sus respectivas capacidades y circunstancias nacionales, así como información sobre sus necesidades concretas en materia de asistencia.” Así mismo, “*pide* al Consejo que proporcione orientación y otra asistencia técnica para que los Estados preparen sus planes de acción”.

1.8 Incluso antes del 37º período de sesiones de la Asamblea, varios Estados ya habían manifestado interés en preparar casos de estudio relativos a los planes de acción de los Estados (A37-WP/216, presentada por Indonesia y A37-WP/240, presentada por Costa Rica). La OACI está preparando orientación e interfaz a través de la web, para apoyar la preparación de los planes de acción por los Estados, e impartirá capacitación práctica en forma de seminarios regionales en 2011. Está programado realizar un seminario práctico para las Regiones NAM/CAR/SAM del 2 al 4 de mayo de 2011. Se alienta a los Estados Centroamericanos a enviar a sus expertos con el fin de recibir la instrucción necesaria para preparar los planes de acción nacionales.

2. RESULTADOS DE LA CAEP/8

2.1 En apoyo a los objetivos de la OACI con respecto al medio ambiente, el CAEP adoptó un procedimiento estructurado para cuantificar los impactos ambientales y posteriormente establecer medidas de mitigación de los mismos.

2.2 Tendencias mundiales con respecto al medio ambiente¹

2.2.1 La octava reunión del CAEP (CAEP/8)² se celebró del 1 al 12 de febrero de 2010. Con base en los pronósticos centrales no limitados del CAEP, se prevé un crecimiento medio anual del tráfico de pasajeros de 4.8% entre 2006 y 2036. Para el mismo período se prevé que la población mundial expuesta a niveles de ruido por encima de los 55 D_{NL} aumentará entre 0.7% y 1.6% anual, que las emisiones de NO_x (óxidos nitrosos) provenientes de las aeronaves por debajo de los 3000 pies aumentarán entre un 2.4% a un 3.5% anual y se prevé que el consumo de combustible de las aeronaves aumentará entre 3.0% y 3.5% anual. Las normas sobre el medio ambiente establecidas por la OACI y las inversiones en tecnología y procedimientos operacionales mejorados están haciendo posible que la huella de ruido, LAC y GEI crezca más lentamente que la demanda de transporte aéreo. Con respecto a las emisiones de CO₂, aunque se prevé que el rendimiento por cada vuelo seguirá mejorando, podría existir una “brecha” de emisiones en términos absolutos que podría requerir de alguna forma de intervención para lograr un crecimiento sostenible.

¹ En el informe de la OACI sobre el medio ambiente correspondiente al ejercicio de 2010 figura información adicional sobre el tema: www.icao.int/icao/en/env2010/environmentreport_2010.pdf

² El informe de la CAEP/8 está publicado como Doc 9938.

2.3 Medidas de mitigación

2.3.1 La CAEP/8 se comprometió a preparar para 2013 una norma sobre emisiones de CO₂ aplicable a las aeronaves comerciales, hito que se convertiría en la primera norma mundial sobre rendimiento de combustible de un sector industrial. Así mismo, la reunión recomendó nuevas normas sobre los NO_x y el CAEP comenzó a trabajar en la evaluación de la necesidad de introducir una norma más rigurosa sobre el ruido de las aeronaves. Con respecto a las medidas de mercado, la reunión recomendó que se publicaran los informes sobre los sistemas de comercio voluntario de derechos de emisión, la relación entre los sistemas abiertos de comercio de derechos de emisión y la compensación de emisiones de la aviación.

2.4 Ruido de las aeronaves

2.4.1 La *Orientación sobre el Enfoque equilibrado para la gestión del ruido de las aeronaves* (Doc 9829), preparada por el CAEP, se está enmendando con base en las metodologías de análisis de la expansión urbana inapropiada en los aeropuertos de algunos Estados. Se realizó una actualización completa del *Manual técnico-ambiental sobre aplicación de los procedimientos de homologación acústica de las aeronaves* (Doc 9501). Un Grupo de expertos independientes (IE) constituido por el CAEP, presentó metas sobre tecnologías de ruido a mediano plazo (10 años) y a largo plazo (20 años) para cuatro clases o categorías de aeronaves.

2.5 Emisiones de los motores de las aeronaves

2.5.1 Se aprobó un nuevo Manual técnico-ambiental (ETM) para promover la armonización de la aplicación de los procedimientos técnicos del Anexo16, Volumen II, y proporcionar orientación a las autoridades y a los solicitantes de la homologación, con respecto al significado previsto del Anexo actual y los procedimientos específicos que se consideran aceptables para demostrar cumplimiento con estas normas. Además, se actualizó el *Manual de orientación sobre la calidad del aire en los aeropuertos* (Doc 9889).

2.5.2 El examen realizado en 2006 por el IE sobre las tecnologías de control de NO_x condujo al establecimiento de metas sobre tecnologías de control de NO_x. Estas se revisaron de nuevo durante la CAEP/8 y el IE concluyó que hoy en día la evidencia sobre el impacto del NO_x en el cambio climático y la calidad del aire es más concluyente que hace tres años.

2.6 Labor futura del CAEP

2.6.1 La reunión CAEP/8 decidió que las prioridades para el próximo trienio serían: 1) establecimiento de una norma mundial sobre emisiones de CO₂; 2) trabajo sobre rigurosidad respecto al ruido; y 3) trabajo sobre partículas. Con base en estas prioridades la reunión elaboró un programa completo sobre la labor futura y un calendario de actividades de alto nivel.

3. ACCIÓN SUGERIDA A LA REUNIÓN

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) alentar a los Estados a que, por conducto de la OACI, intercambien información y mejores prácticas sobre medidas para reducir las emisiones de CO₂ de la aviación, incluido el desarrollo y aplicación de combustibles alternativos sostenibles para la aviación;
- b) apoyar las iniciativas de la OACI con respecto a los planes de acción de los Estados sobre la aviación internacional y el cambio climático y alentar a los Estados a que elaboren y presenten planes de acción a la OACI para finales de junio de 2012; e
- c) instar a los Estados Centroamericanos a enviar a sus especialistas responsables de la preparación de los planes de acción nacionales al “Taller de la OACI de Instrucción Práctica para los Planes de Acción de los Estados sobre las actividades de reducción de emisiones de CO₂” en la Ciudad de México, México, del 2 al 4 de mayo de 2011.

- FIN -